CONTROL DE MALEZAS Y PLAGAS DEL MAIZ CON COBERTERA



Experiencia de Wilson Barrera,
agricultor del recinto "El 87"

Recopilado por: Fausto Sanaguano

FEPP RIOBAMBA

PRESENTACION

Esta es una pequeña experiencia realizada con el fin de probar alguna forma diferente de controlar las malezas y las plagas de insectos en el cultivo del maíz.

Todos los agricultores de la zona compramos matamontes o insecticidas para cada cultivo y estos productos son caros, a más del envenenamiento que causan al usarlos.

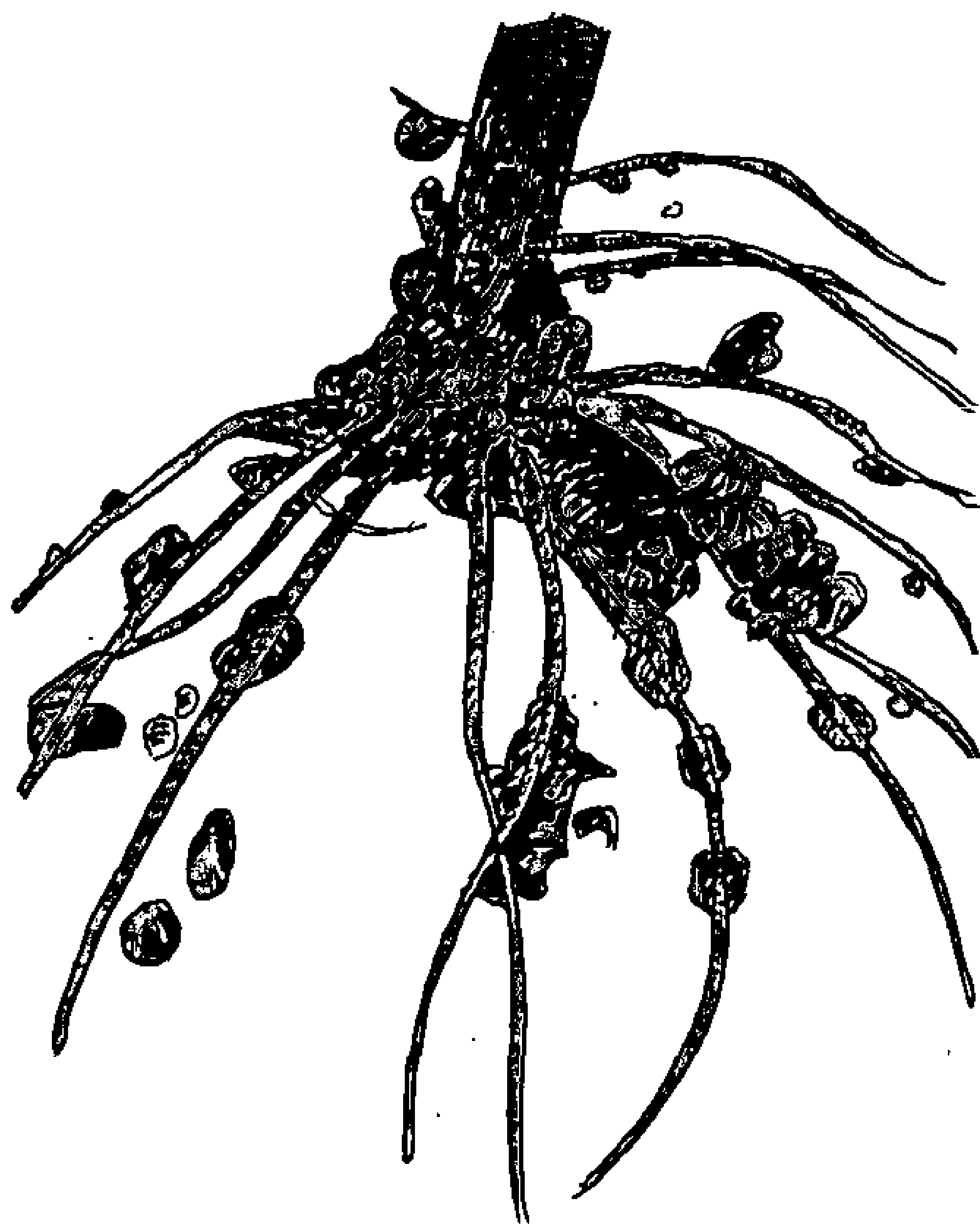
La siembra que hice fue de media cuadra de maíz intercalada con fréjol y otra media cuadra de maíz intercalada con soya.

Para primera vez creo que los resultados obtenidos de esta forma de cultivar son buenos y por eso he visto la necesidad de hacerles conocer a los compañeros de Cumandá y otras organizaciones del país, donde el FEPP trabaja.



FREJOL Y SOYA COMO COBERTERA

La costumbre es sembrar el maíz sólo (monocultivo); en los espacios que quedan entre maíz y maíz crecen las malezas a las cuales combatimos con herbicidas. Muchas malezas se han vuelto resistentes a los herbicidas.


Raíz del fréjol con nódulos

La idea fue aprovechar esos espacios, evitar que crezcan las malezas y no usar químicos.

Entonces sembré en esos espacios plantas leguminosas: el fréjol y la soya. En las raíces de estas plantas se encuentran unos nudos a manera de verrugas que se llaman "nódulos".

Estos nódulos contienen microbios que viven en asociación con estas plantas; ayudan a coger el Nitrógeno del aire a favor de la planta, una parte aprovecha y la otra queda en el suelo, abonando naturalmente el suelo para el próximo cultivo.


Raíz de la soya con nódulos

Yo me he dado cuenta que si después de una siembra de fréjol se siembra maíz o arroz, se los ve verdecitos, como si hubiera aplicado úrea, y la producción es buena.

Pero a más del gran aporte de abono de estas plantas, la idea de sembrar el fréjol y la soya fue para evitar el crecimiento de la maleza, ya que el fréjol y la soya cubrieron rápidamente el suelo y no estorbaron o perjudicaron al crecimiento normal del maíz.

¿COMO HICE LA SIEMBRA?

Primer Lote

En media cuadra sembré maíz de variedad Patucho y fréjol de 2 variedades (chavelo y cargabello) para cubrir el suelo.

Hice normalmente la siembra como se acostumbra acá, a un metro de distancia entre surcos para el maíz y a 40 centímetros entre plantas.

Dos días antes de sembrar el maíz, sembré el fréjol, una carrera entre las carreras del maíz, a 20 centímetros entre plantas.

Para la siembra no apliqué ningún herbicida, pero tuve que realizar un solo deshierbe a machete a los 30 días de sembrado, para ayudar al cultivo, y apliqué medio quintal de úrea.

Luego de este deshierbe y aplicación de úrea, el maíz creció y los fréjoles cubrieron los espacios dejados por el maíz.

La cantidad sembrada de fréjol fue: 25 libras de chavelo y 10 libras de cargabello.

A los 30 días floreció el chavelo y se cosechó a los 3 meses.

A los 40 días floreció el cargabello, se cosechó a los 3 meses y 10 días.





La preparación de insecticidas naturales como preventivo para la plaga:

Ingredientes:

- 3 libras de ajo molido
- 1/2 libra de pimienta picante molida
- 5 litros de agua

Preparación:

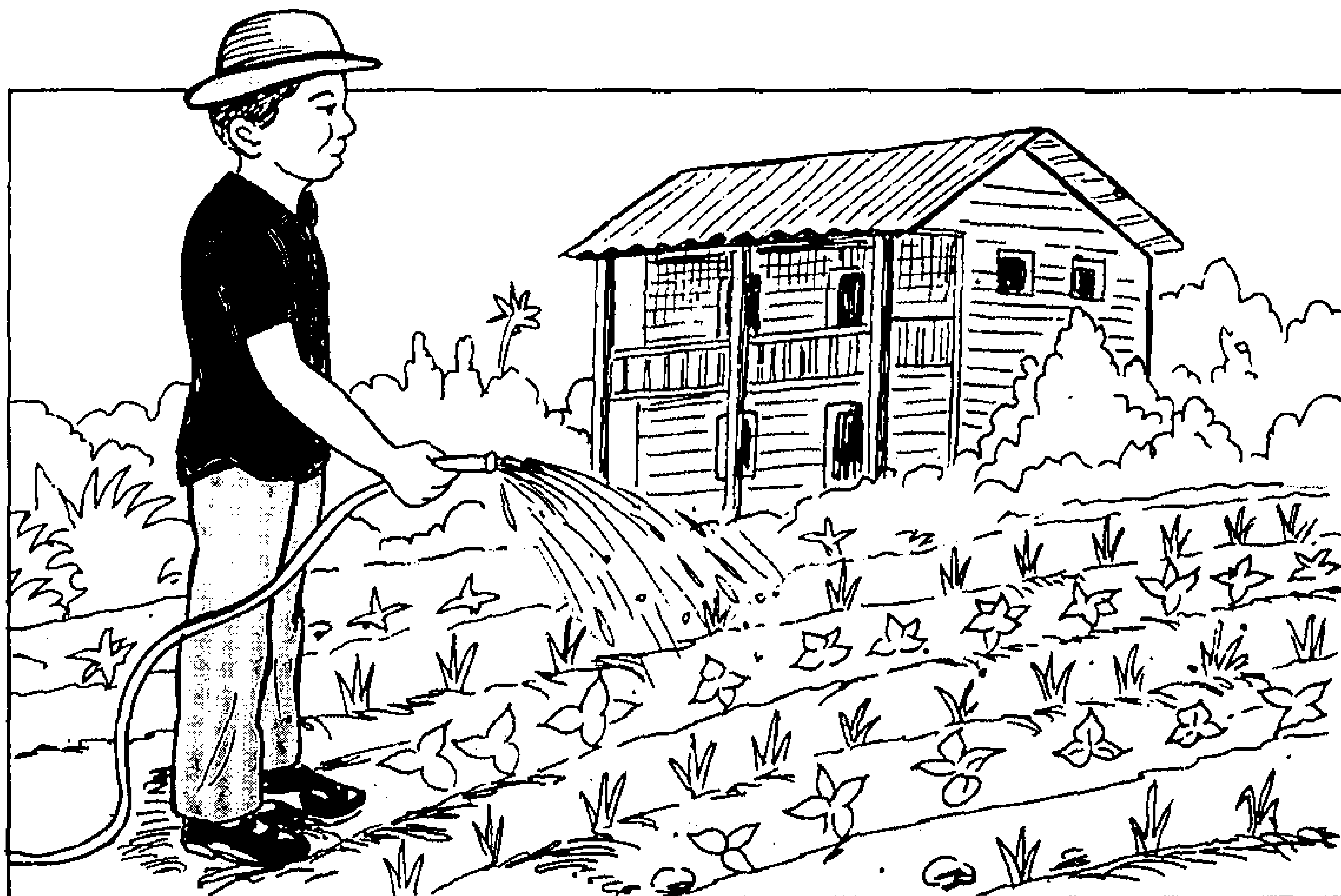
Mezclé las 3 libras de ajo molido con la 1/2 libra de pimienta picante molida en 5 litros de agua y cerní

Una taza de este preparado puse en la bomba y luego completé con agua hasta llenar la bomba.

Esta preparación apliqué por dos ocasiones. El dipel es un insecticida biológico no venenoso fabricado a base de microbios que infectan a las larvas de las mariposas y las matan.

Con el dipel hice una sola aplicación 1/2 libra del producto para 200 litros de agua, que utilicé en los fréjoles cuando empezaron a envainar, para controlar el ataque del sanduchero.

De las 2 variedades de fréjol, el chavelo no se sintió afectado por el maíz. En cambio el follaje del cargabello fue mayor, se envició, las hojas no cayeron pronto, hubo poca producción de vainas y presencia de plaga.



El número de riegos durante el ciclo de cultivo fue de 3.

Segundo lote (fue de media cuadra)

Sembré la soya 2 días antes de sembrar el maíz.

El maíz sembré a 90 centímetros entre surcos y 40 centímetros de tranco (entre plantas). En medio de las carreras de maíz creció una carrera de soya a 15 centímetros entre plantas.

Antes de la siembra apliqué gramoxone; esto ayudó a controlar la maleza en los primeros días de la siembra, luego con el desarrollo de las plantas de soya se cubrió el suelo. Cuando el maíz estuvo en señorita (floración) y la soya en vaina, se realizó un deshierbe manual, esto es a los 2 meses aproximadamente.

A los 30 días apliqué medio quintal de úrea sólo al maíz.

En este lote, el maíz desarrolló mejor que en el lote uno.

Aquí fumigué sólo como preventivo con ajo, pimienta, dos aplicaciones y una aplicación con Dipel. La dosis fue igual a la que puse en el primer lote.

El maíz no presentó plaga, hice igual número de riegos que en el lote uno.

RESULTADOS:

La cantidad de producción obtenida fue la siguiente:

Lote de maíz-fréjol 1/2 cuadra		lote de maíz-soya 1/2 cuadra		Total en cuadra	
maíz =	20 qq.	maíz =	23 qq.	maíz =	43 qq.
frejol =	4 qq. chavelo	soya =	6 qq.	fréjol =	5 qq.
	1 qq. cargabello			soya =	6 qq.
				Total	54 qq.

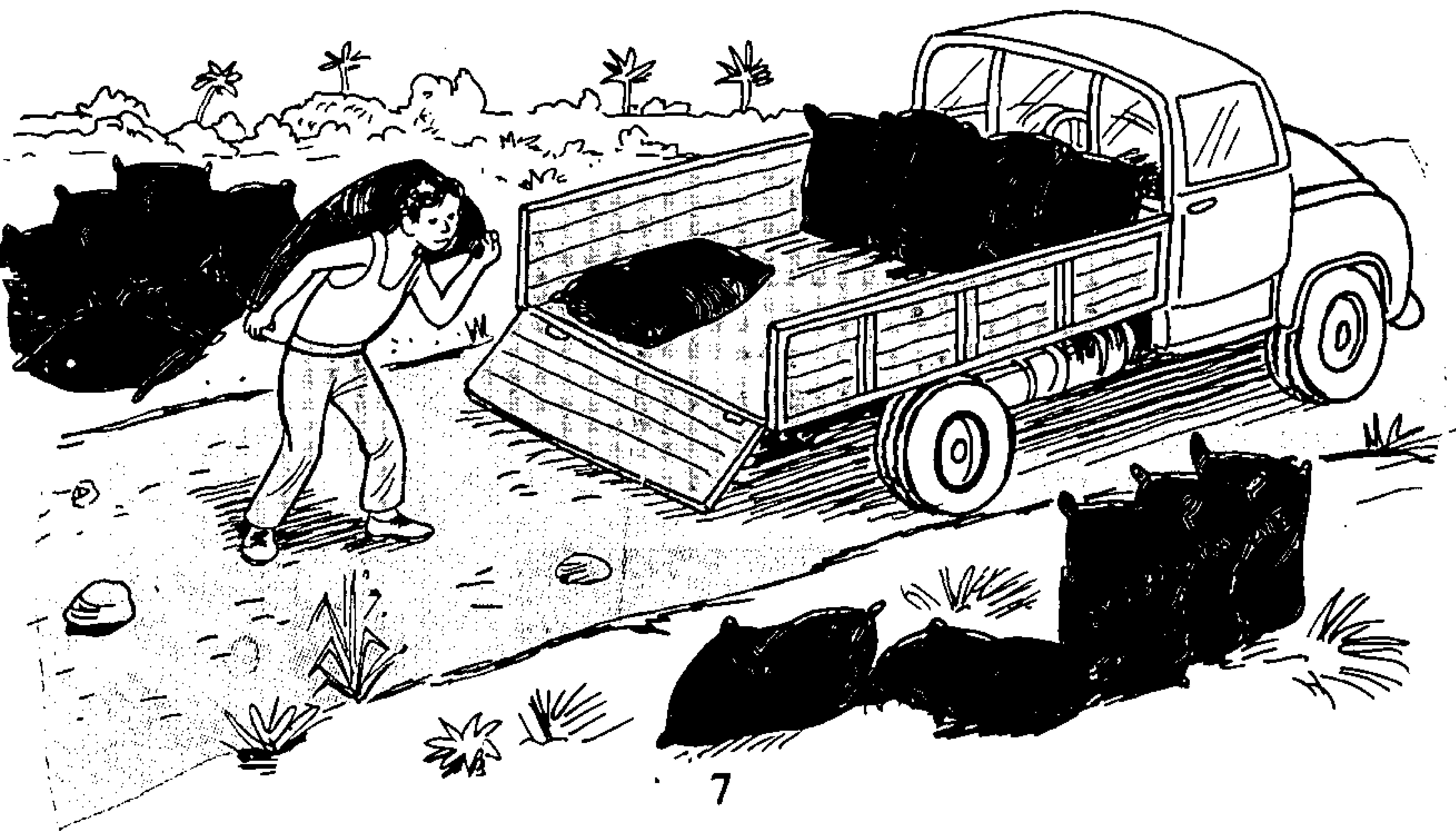
La producción que normalmente da en la zona una cuadra de maíz está entre 30 - 40 quintales

Yo, en estas cosechas no he hecho muchas aplicaciones de químicos. He utilizado productos naturales como el ajo y la pimienta picante en reemplazo de los insecticidas químicos.

Hubo poca presencia de plaga si comparamos con los monocultivos sea de maíz o de fréjol; esto se debe a que como hay variedad de plantas en cultivos, favorece el aparecimiento de insectos que se comen a las plagas.

Se redujo la presencia de malezas en el cultivo por la cobertera que hace la soya y el fréjol al suelo.

Todo esto redujo los costos de producción, esto quiere decir que es favorable para los agricultores porque se disminuyen los gastos.



ALGUNOS CONSEJOS

Yo les diria que se puede trabajar sin químicos, cambiando la forma de trabajo.


La costumbre de utilizar los químicos se puede disminuir poco a poco, aumentando el cultivo asociado; utilizando las fumigaciones naturales.

Si seguimos con los químicos, nuestros suelos con el transcurrir de el tiempo no van a valer nada, porque con tanto pesticida que le ponemos a los cultivos, el suelo se va a volver improductivo.

Algunos campesinos nos han dicho "ve cómo siembran los ansiosos", pero viendo bien los beneficios que nos ha dado esta forma de cultivar, es bastante positivo.

Esta forma de cultivar recien estamos iniciando. Si queremos librarnos de la explotación y dependencia de los almacenes de agroservicios, es obligación de todos los pequeños productores campesinos buscar otras formas de hacer agricultura.

Por último, se puede sembrar la soya u otra leguminosa por lo menos para que cubra el suelo aunque no se coseche. Con esto ayudamos a mantener la humedad, abonar el suelo y mermar la cantidad de plaga.





FONDO ECUATORIANO POPULORUM PROGRESSIO
IMPRENTA
TELF. 550 705 • QUITO